

# **Zeitschrift für Kristallographie**

International Journal for Structural, Physical,  
and Chemical Aspects of Crystalline Materials

---

## **Editors-in-Chief**

S. Haussühl, Köln · H. G. von Schnering, Stuttgart

## **Editorial Board**

G. E. Bacon, Sheffield · E. F. Bertaut, Grenoble

U. K. E. Bonse, Dortmund · M. Buerger, Cambridge, MA

P. Hartman, Leiden · E. Hellner, Marburg/Lahn

E. Liebau, Kiel · A. Niggli, Zürich

M. Renninger, Marburg/Lahn · K. Schubert, Stuttgart

L. A. Shuvalov, Moscow · I. Stranski, Berlin

Y. Takéuchi, Tokyo

---

**Band 148 1978**



Akademische Verlagsgesellschaft · Wiesbaden

---

© Akademische Verlagsgesellschaft Wiesbaden 1978. — Printed in Germany. — Die in dieser Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Übersetzung, Nachdruck, Vervielfältigung auf photomechanischem oder ähnlichem Wege oder im Magnettonverfahren, Vortrag, Funk- und Fernsehsendung sowie Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen — auch auszugsweise — bleiben vorbehalten. All rights reserved (including those of translations into foreign languages). No part of this issue may be reproduced in any form, by photoprint, microfilm or any other means without written permission from the publishers. Werden von einzelnen Beiträgen oder Teilen von ihnen einzelne Vervielfältigungsstücke im Rahmen des § 54 UrhG hergestellt und dienen diese gewerblichen Zwecken, ist dafür eine Vergütung gem. den gleichlautenden Gesamtverträgen zwischen der Verwertungsgesellschaft Wort (ehemals Inkassostelle für urheberrechtliche Vervielfältigungsgebühren GmbH), Goethestr. 49, D-8000 München 2, und dem Bundesverband der Deutschen Industrie e.V., dem Gesamtverband der Versicherungswirtschaft e.V., dem Bundesverband deutscher Banken e.V., dem Deutschen Sparkassen- und Giroverband und dem Verband der Privaten Bausparkassen e.V., an die VG Wort zu entrichten. Die Vervielfältigungen sind mit einem Vermerk über die Quelle und den Vervielfältiger zu versehen. Erfolgt die Entrichtung der Gebühren durch Wertmarken der VG Wissenschaft, so ist für jedes vervielfältigte Blatt eine Marke im Wert von DM 0,40 zu verwenden.

Herstellung: Wiesbadener Graphische Betriebe GmbH, Wiesbaden

---

# Inhalt von Band 148

## Heft 1/2

### J. Lima-de-Faria

Rules governing the layer organization of inorganic crystal structures 1

### M. O. Figueiredo, J. Lima-de-Faria

Condensed models of structures based on loose packings 7

### A. K. Srivastava

Crystal data for  $\beta$  naphthyl and some substituted phenyl maleamic acids 21

### K. P. Thakur, B. N. Thakur

Dipole-dipole van der Waals interaction in alkali halides 29

### D. Kumari Jha, K. P. Thakur, B. N. Jha

Some properties of alkaline earth chalcides and heavy metal halides 35

### A. Whitaker

The crystal structure of dithiobismorpholine ( $C_4H_8NOS)_2$  45

### K. Taxer, D. Weick

Partial information about structures with the aid of convolutions 55

### H. Toraya, S. Iwai, F. Marumo, M. Hirao

The crystal structures of germanate micas,  $KMg_{2.5}Ge_4O_{10}F_2$  and  $KLiMg_2Ge_4O_{10}F_2$  65

### V. Amirthalingam, M. D. Karkhanavala, U. R. K. Rao

Optical microscopic examination of orthorhombic  $Na_2SO_4$ (III) in relation to its transformation to  $Na_2SO_4$ (I) hexagonal 83

### S. Haussühl, J. Liebertz

Elastic, thermoelastic, piezoelectric, linear electrooptic, dielectric, and pyroelectric properties of trigonal  $Ca_3(VO_4)_2$  single crystals 87

### D. Mullen, G. Heger, W. Treutmann

Refinement of the structure of thiourea: A neutron diffraction study at 293 K 95

**S. Göttlicher, C. D. Knöchel**Zur Kristallstruktur von Natriumnitrat **101****E. Koch, W. Fischer**Types of sphere packings for crystallographic point groups, rod groups and layer groups **107***Preliminary notices***S. Carić, D. Petrović, D. Lazar, V. Leovac**X-ray powder data and crystallographic data of copper-salicyl-aldehyde-s-methylthiosemicarbazone and copper-8-quinolinealdehyde-s-methylthiosemicarbazone complexes **153****V. V. Satyanarayana Murty, B. V. R. Murty**An X-ray study of cadmium bromate dihydrate **158****S. B. Agnihotri, U. C. Sinha**Crystal data for 4-4'-tetramethyl-diamino-azobenzene **160****V. V. Satyanarayana Murty, B. V. R. Murty**An X-ray study of 2-mercaptop benzimidazole **161****P. K. Rajalakshmi, N. C. Shivaprakash, J. Shashidhara Prasad**Crystallographic data for the mesogenic material cholesteryl methyl carbonate **163**

# Heft 3/4

**A. Mosset, J.-J. Bonnet, J. Galy**

Structure cristalline de la chalconatronite synthétique:

 $\text{Na}_2\text{Cu}(\text{CO}_3)_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$  **165****K. M. Alasafi, K. Schubert**Crystal structure of  $\text{Au}_{1.1}\text{Cd}_{0.9}\cdot r$  **179****K. Schubert**On the binding in phases of mixtures  $\text{T}^{10}\text{B}_N^3$  **193****H. Böhm**X-ray structure determination of the modulated phase of  $\text{NaNO}_2$  **207****K. Schubert**On the binding in phases of mixtures  $\text{T}^{10}\text{B}_N^4$  **221****K. Kihara**Thermal change in unit-cell dimensions, and a hexagonal structure of tridymite **237**

F. Zigan, W. Joswig, N. Burger

Die Wasserstoffpositionen im Bayerit,  $\text{Al(OH)}_3$  255

K. Viswanathan, G. Miehe

The crystal structure of low temperature  $\text{Pb}_3(\text{AsO}_4)_2$  275

W. B. Pearson

Criteria for the competing stabilities of the CsCl and AuCu structures in  
metallic alloys 281

H. Wiedemeier, H. G. v. Schnering

Refinement of the structures of GeS, GeSe, SnS and SnSe 295

A. Kirfel, E. Hinze, G. Will

The rhombohedral high pressure phase of  $\text{MgGeO}_3$  (Ilmenite): Synthesis  
and single crystal structure analysis 305

### *Short Communications*

P. B. Sarkar, S. P. Sen Gupta

Crystal data for 2-oxocyclopentane dithiocarboxylic acid 319

T. Roy, S. P. Sen Gupta

Crystal data for phenylazoacetaldoxime 321

Nov. 29